

WOOL FACTS

THE
WOOLMARK
COMPANY



WOOL IS GOOD FOR THE SKIN

ウールは皮膚に良い

最近発表された研究によって、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することが、湿疹患者に治療効果をもたらすことが示されました。スーパーファイン・メリノウールが健康やウェルビーイングに効果的であることを裏付ける研究結果は増えており、今回の研究もそれを裏付けるものです。研究はウールが慢性皮膚疾患に苦しむ人々の助けとなることを明らかにし、すべてのウールがちくちくして痒くなるという誤解に疑問を投げ掛けました。



湿疹とは？

湿疹あるいはアトピー性皮膚炎とは、肌が乾燥し、ひび割れ、細菌感染、赤み、痒みにつながるアレルギー状態にあることです。約28%の幼児が湿疹を患い、有病率は世界中で上昇しています。現在のところ、保湿剤や局所ステロイド剤を定期的に塗布して炎症を抑えたり抗生物質で感染に対処したりするのが、最も一般的な治療法です。

ウールは湿疹患者に効果がある

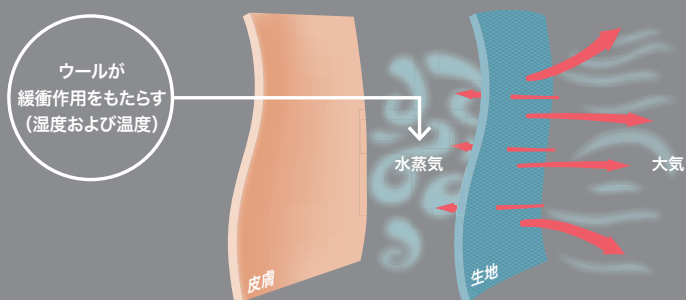


図1：ウールが生地と皮膚の間の衣服内気候における有効な緩衝材として機能します。

暑くても寒くても、湿度が高くても乾燥していても、一般的な衣料用繊維の製品の中でメリノウールの製品は最も吸放湿性に優れています。ウールはコットンの2倍、ポリエステル30倍の水蒸気を吸収し、放出します。

ウールは素肌に直接着ると、生地と皮膚の間の衣服内気候における有効な緩衝材として機能し、安定した湿度や温度を保ってくれます。ウールは第2の皮膚のような役割を果たすと考えられます。

吸湿量の比較

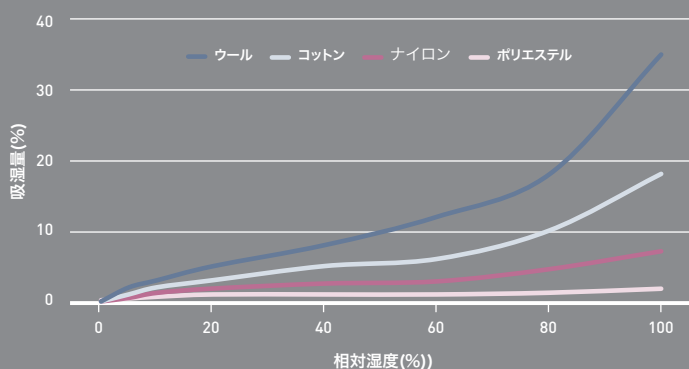


図2：ウールは一般的な衣料用繊維の中で、最も吸湿量に優れている繊維のひとつです。

湿疹患者は皮膚が特に敏感であり、オーストラリアのマードック小児研究所(MCRI: Murdoch Childrens Research Institute)で行われた研究では、患者は柔らかいスーパーファイン・メリノウール製品に良好な耐性を示し、湿疹の症状が軽減しました(注: 衣料の繊維は平均直径が17.5マイクロン以下でなければなりません)。

皮膚科学試験で湿疹症状が軽減

湿疹患者にとって喜ばしいことに、最近行われた3つの皮膚科学試験において、スーパーファイン・メリノウールの衣料を素肌に直接着用することで、幼児、青年および成人湿疹患者の症状が軽減したことが報告されています。

研究1:「湿疹を患う幼児にはウール衣料を推奨」(MCRI、メルボルン)

メリノウールを素肌に直接着用した場合、湿疹患者に効果があるという説が、マードック小児研究所 (MCRI: Murdoch Childrens Research Institute) のジョン・スー准教授主導による研究で検証されました。

この研究では、スーパーファイン・メリノウールの衣料を着用した場合、コットン衣料と比較して、小児の軽度から中等度のアトピー性皮膚炎の症状が軽減することが明らかになりました。

下のグラフでは、6週間ウールの衣料を着用すると湿疹症状が軽減し、コットンの衣料の着用を再開すると症状が悪化する様子が示されています。

“British Journal of Dermatology”(英国皮膚科学会誌)で発表されたこの研究は、湿疹のある子どもはウールを避けるべきだという誤解に異議を唱えています。この研究では、全てのウールの衣料を刺激物とする従来の治療指針を修正し、小児アトピー性皮膚炎に推奨する衣料に、スーパーファイン・メリノウールを加えるべきだと結論付けられています。

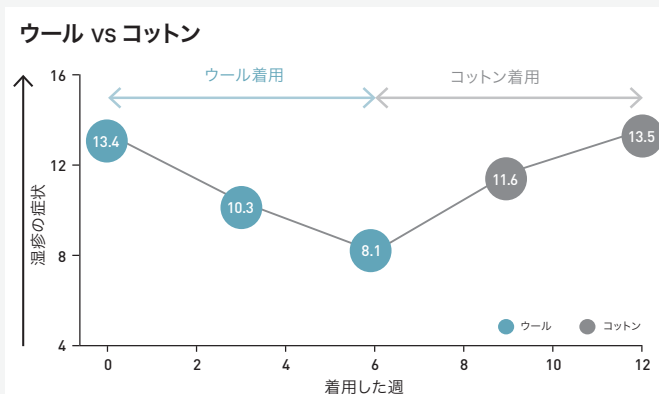


図3: 幼児の湿疹に対するスーパーファイン・ウールの効果

研究2:「湿疹のある青年および成人の症状が大幅に軽減」(QIDERM、ブリスベン)

クイーンズランド皮膚科学研究所 (QIDERM: Queensland Institute of Dermatology) のリンダ・スペルマン博士が青年および成人の湿疹患者を対象にブリスベンで実施した研究でも、スーパーファイン・メリノウールを素肌に着用する効果が証明されています。

“Journal of Scientific & Technical Research”(科学技術研究ジャーナル)で発表された研究は、スーパーファイン・メリノウールのベースレイヤー製品はアトピー性皮膚炎に対する有効な補助療法となり得ると結論付けました。

「肌の乾燥や赤み、痒みが著しく軽減され、測定された炎症範囲が大幅に縮小しました」と、スペルマン博士は述べています。

研究3:「中程度の湿疹部と重症度インデックススコアで著しい改善」(ケンタッキー州ルイビル大学 皮膚科学部)

ケンタッキー州ルイビル大学、皮膚科学部による子どもと成人の湿疹患者の研究もまた、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することによる効果を証明しました。

医学雑誌 “Dermatitis”(皮膚炎)に発表されたジョー・ファウラー教授主導による研究は、メリノウールの衣料を着用すると一般的な衣料に比べ、アトピー性皮膚炎の重症度が軽減するだけでなく、患者の生活の質も改善されることを確認しました。

「この研究、そしてジョン・スー准教授とリンダ・スペルマン博士の研究は、細い繊維のメリノウールの衣料は湿疹のある人も着用でき、軽度から中等度のアトピー性皮膚炎患者に治療効果が見られるということを示しています」と、ファウラー教授は述べています。

ウールはアレルギーを誘発しない

世界中から集まった名誉ある医療専門家グループが、過去100年間に発表された論文を再調査し、ウールがアレルギーを引き起こすと主張する科学研究の批判的考察を行いました。グループは現在、「Debunking the Myth of Wool Allergy (ウールのアレルギー神話を覆す)」と題した論文を発表し、ウールがアレルギーを誘発するという確かな証拠はないという主要な結論を導き出しています。生地によって肌がちくちくしたり痒みを感じる場合、それは繊維の太さが原因であって、繊維の種類がウールだからではないということが、この論文によって明らかにされました。

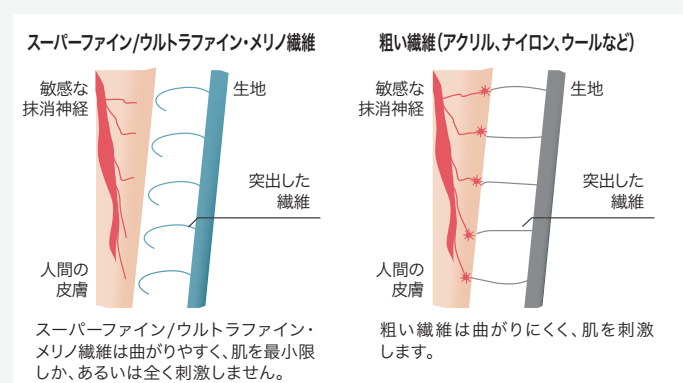


図4: スーパーファイン vs 粗い繊維

WOOL IS GOOD FOR THE SKIN



スーパーファイン・メリノウールの治療効果については、
こちらからご覧ください。

youtube.com/thewoolmarkcompany

参考文献

約28%の幼児が湿疹を患い、有病率は世界中で上昇しています：

- Draaisma E. et al. *A multinational study to compare prevalence of atopic dermatitis in the first year of life*, *Paediatric Allergy and Immunology*, 2015, pp 359 – 366
- Williams H. *Atopic Dermatitis*. *N Eng J Med* 2005;352: pp 2314–2324.
- Asher M, et al. *Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys*. *Lancet* 2006;368: pp733–743.
- Weidinger S, Novak N. *Atopic dermatitis*. *Lancet* 2016;387: pp 1109–1122.

図2：ウールは一般的な衣料用繊維の中で、最も吸湿量に優れている繊維のひとつです：

- Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64
- Speakman J. B & Cooper C. A. *The Adsorption of Water by Wool, Part I – Adsorption Hysteresis*, *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1936 27:7, T183-T185.
- Urquhart, Alexander Robert B.Sc., A.I.C. and Williams, Alexander Mitchell M.A., D.Sc. *The effect of temperature on the absorption of water by soda boiled cotton*, *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1924, 15:12.

一般的な衣料品の中でウール製品は最も吸放湿性に優れています： A. Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64.

ウールはコットンの2倍、ポリエステル30倍の水蒸気を吸収し、放出します： A. Rae and R. Bruce: *The Wira Textile Data book*, Leeds. The Wool Industries Research Association, 1973, pp 64 – 72.

スーパーファイン・メリノウールの衣料を着用した場合、コットンの衣料と比較して、小児の軽度から中等度のアトピー性皮膚炎の症状が軽減しました： J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema (DESSINE): a randomized paediatric cross over study*, *British Journal of Dermatology*, 2017, p 132.

この研究では、従来の管理ガイドラインを修正し、スーパーファイン・メリノウールを小児アトピー性皮膚炎において推奨する衣料として加えるべきだと結論付けられています： J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema*

(DESSINE): a randomized paediatric cross over study, *British Journal of Dermatology*, 2017, 177, p132.

図3：幼児の湿疹に対するスーパーファイン・ウールの効果： J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema (DESSINE): a randomized paediatric cross over study*, *British Journal of Dermatology*, 2017, 177, p131.

QIDermのリンダ・スペルマン博士主導による研究は、スーパーファイン・メリノウールのベースレイヤー製品はアトピー性皮膚炎に対する有効な補助療法となり得ると結論付けました： L.J. Spelman et al. *An Investigator Blinded, Clinical Trial Assessing the Efficacy of Superfine Merino Wool Base Layer Garments (SMWBG) in Children with Atopic Dermatitis (AD) Measuring SCORAD, EASI, POEM and DSA Scores*, *Biomedical Journal of Scientific and Technical Research*, 2018.

肌の乾燥や赤み、痒みが著しく軽減され、測定された炎症範囲が大幅に縮小しました： Personal communication, 2015, Dr. L. Spelman, Queensland Institute of Dermatology/Australian Wool Innovation.

ケンタッキー州ルイビル大学、皮膚科学部による子どもと成人の湿疹患者の研究もまた、スーパーファイン・メリノウールを素肌に直接着用することによる効果を証明しました： Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019.

皮膚科学部のジョー・ファウラー教授主導による研究は、メリノウールの衣料を着用すると一般的な衣料に比べ、アトピー性皮膚炎の重症度が軽減するだけでなく、患者の生活の質も改善されることを確認しました： Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019, 3, p204.

「この研究、そしてジョン・スー准教授とリンダ・スペルマン博士の研究は、細い繊維度のメリノウールの衣料は湿疹のある人も着用でき、軽度から中等度のアトピー性皮膚炎に治療効果が見られるということを示しています」と、ファウラー教授は述べています： Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019, 3, p204

グループは現在、「Debunking the Myth of Wool Allergy」(ウールのアレルギー神話を覆す)と題した論文を発表し、ウールがアレルギーであるという確かな証拠はないという主要な結論を導き出しています： Michaela Zallmann et al. *Debunking the Myth of Wool Allergy: Reviewing the Evidence for Immune and Non-immune Cutaneous Reactions*, *Acta Dermato Venereologica*, 2017.